



REGULOVANÝ VERSUS FUNGUJÍCÍ EVROPSKÝ TRH S ENERGIEMI

13. 3. 2017

10. Pražské evropské energetické fórum 2017

Pavel Řežábek
Hlavní ekonom

ENERGETICKÝ SEKTOR PROCHÁZÍ STRUKTURÁLNÍMI ZMĚNAMI



Určující faktory pro vývoj energetiky

Propad cen komodit

- Ceny energetických komodit stagnují na dlouhodobě nízkých úrovních
- Nižší než předpokládaná poptávka po komoditách celosvětově a technologické změny v těžbě

Politická rozhodnutí EU

- Zimní balíček EU upřesňuje nastavení klimaticko-energetických cílů pro 2030 pro OZE a úspory spotřeby
- Změna pravidel velkoobchodního trhu

Technologický rozvoj

- Snížení investičních nákladů a zvyšování provozních parametrů OZE
- Rychlý vývoj technologií pro skladování energie a flexibilnější řízení sítí a spotřeby
- Nové formy komunikace se zákazníky

Hlavní trendy

Tradiční energetika stagnuje, avšak zůstává nepostradatelnou částí energetiky

- Stagnující či klesající spotřeba
- Přebytek kapacit, OZE vytlačují klasiky
- Tlak na marže: regulátoři i noví hráči
- Avšak nutnost uvažovat o náhradě stávajících dosluhujících tradičních zdrojů

OZE a decentralizovaná energetika roste

- OZE představuje největší investiční příležitost, hlavní technologie již dosahují grid parity
- Konsolidace trhu technologických firem (např. Tesla), plus úspory z rozsahu
- Fragmentovaný trh integrátorů

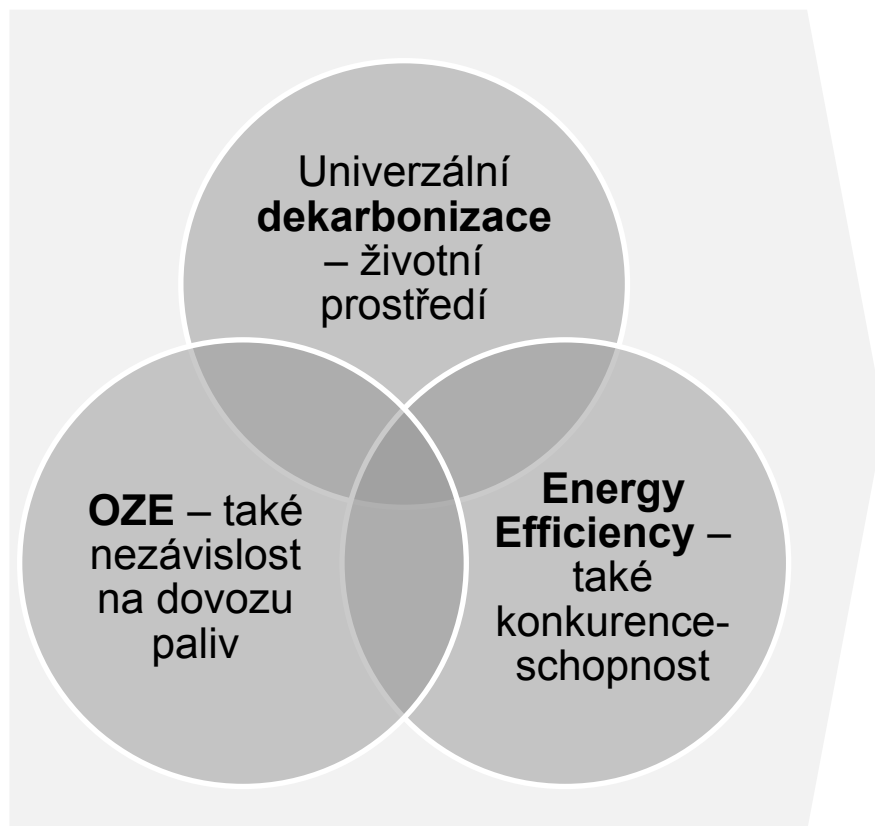
Zákazníci se zaměřují na komplexní služby spojené s využitím energie

- B2C: rostoucí zájem o energii a aktivní řízení spotřeby / vlastní výrobu
- B2B: outsourcing energetiky a facility management jako celku

EVROPA NYNÍ HLEDÁ ROVNOVÁHU SVÝCH KLIMATICKO-ENERGETICKÝCH CÍLŮ

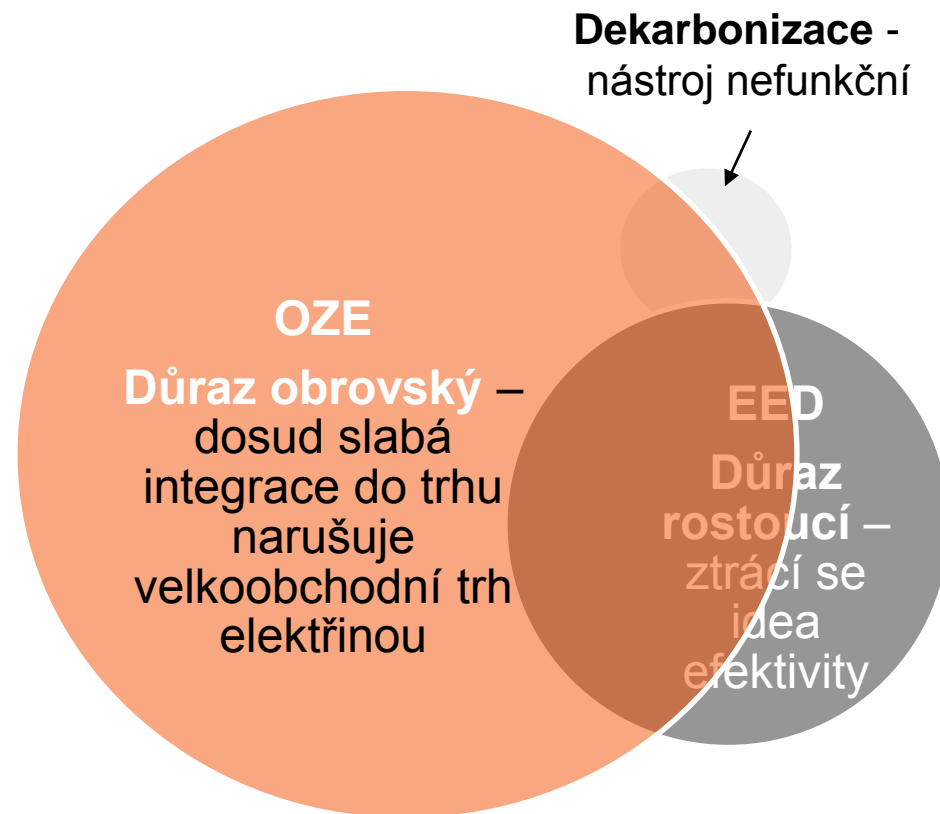


PŮVODNÍ IDEA*



20-20-20 cíle představené v roce 2007

SOUČASNOST důsledek nepropojené a nedomyšlené regulace

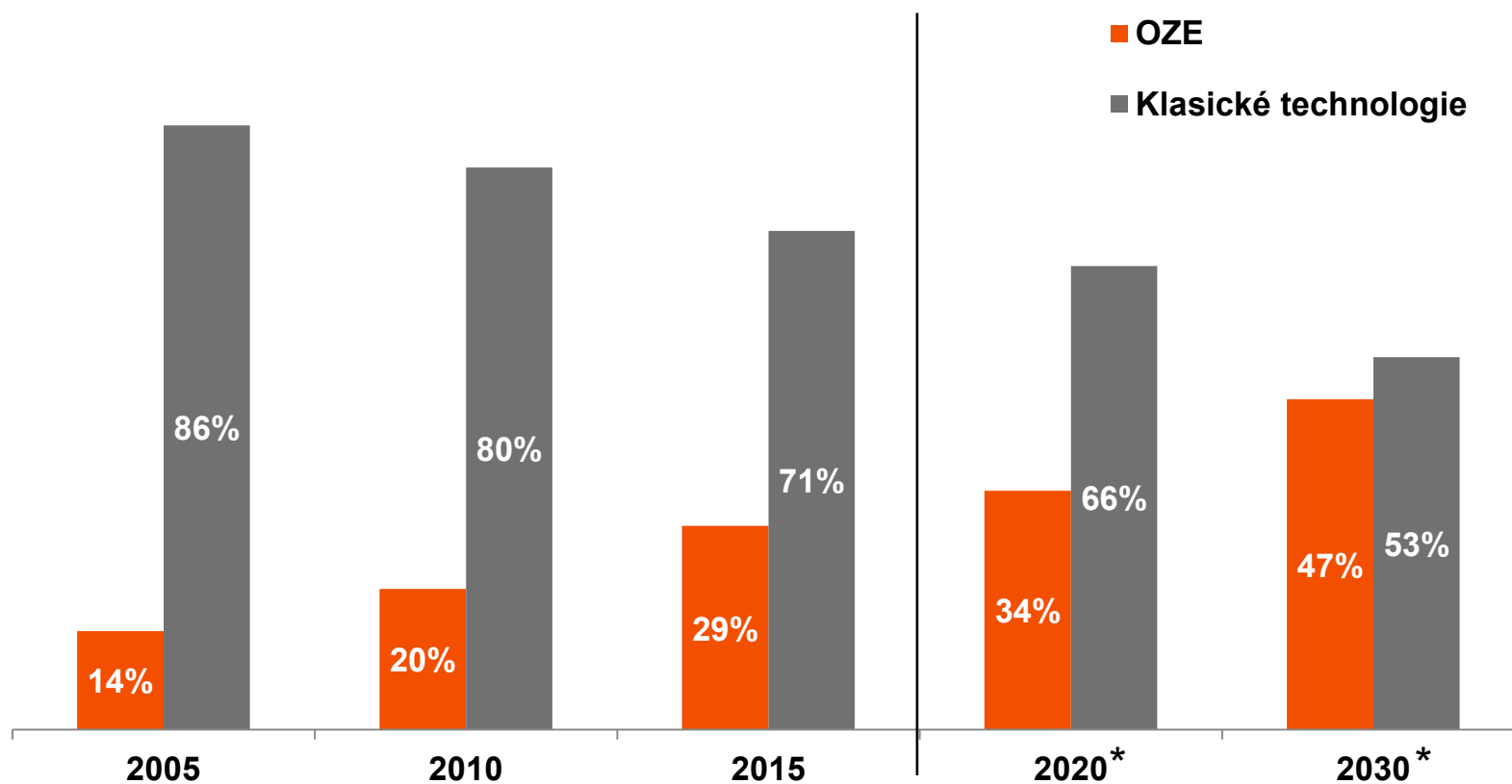


vyhlášení 2030 cílů na podzim 2014

OBNOVITELNÉ ZDROJE VYTLAČUJÍ KLASICKÉ TECHNOLOGIE DÍKY SILNÉMU POLITICKÉMU ROZHODNUTÍ



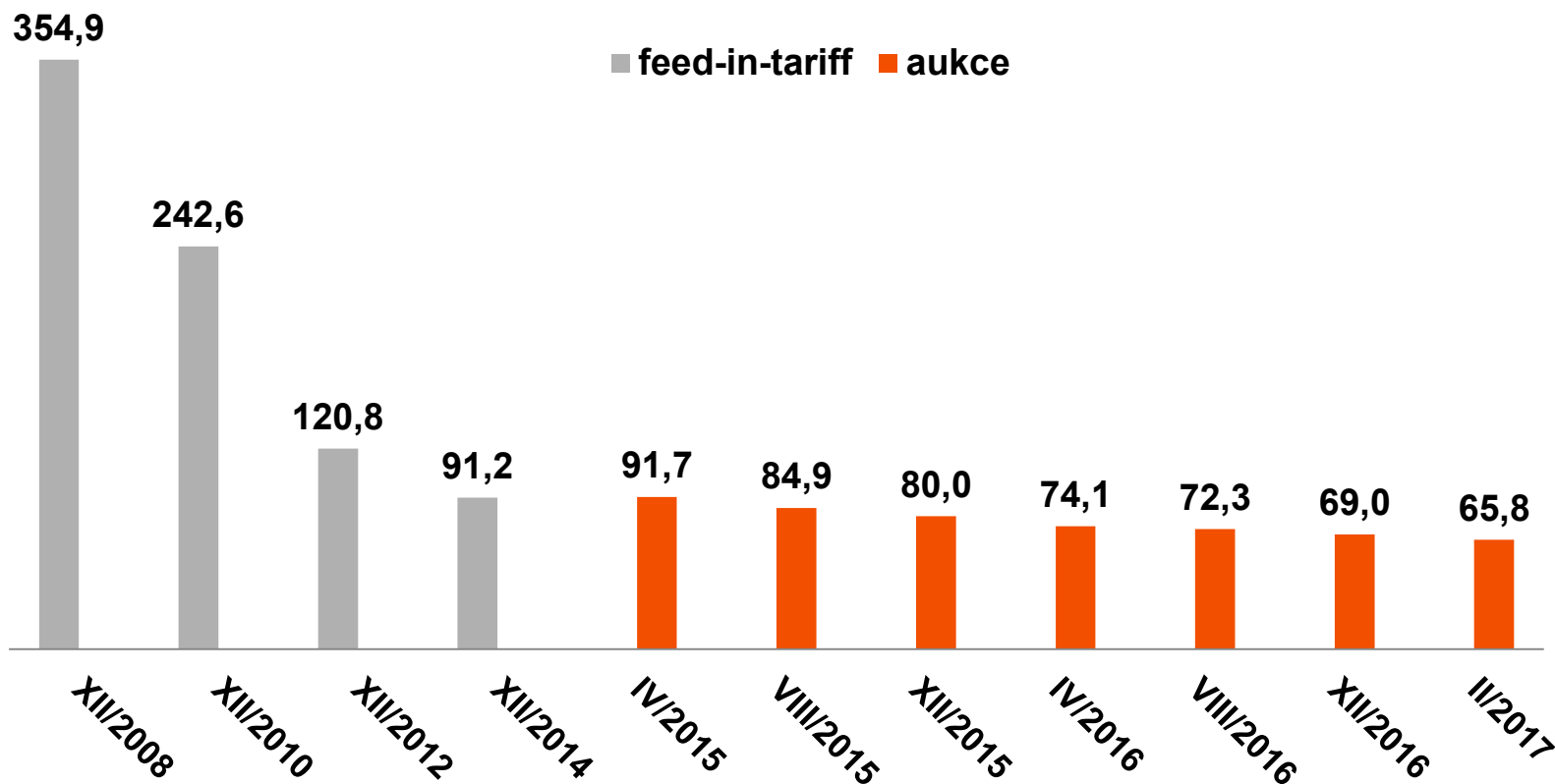
Vývoj podílu výroby z OZE na celkové hrubé spotřebě elektřiny
EU28



CÍL V OZE SE STAL EKONOMICKY UDRŽITELNÝ: SNIŽOVÁNÍ NÁKLADŮ NA VÝSTAVBU OZE POKRAČUJE



Výše podpory fotovoltaiky v Německu,
EUR/MWh, volně stojící instalace nad 1 MW



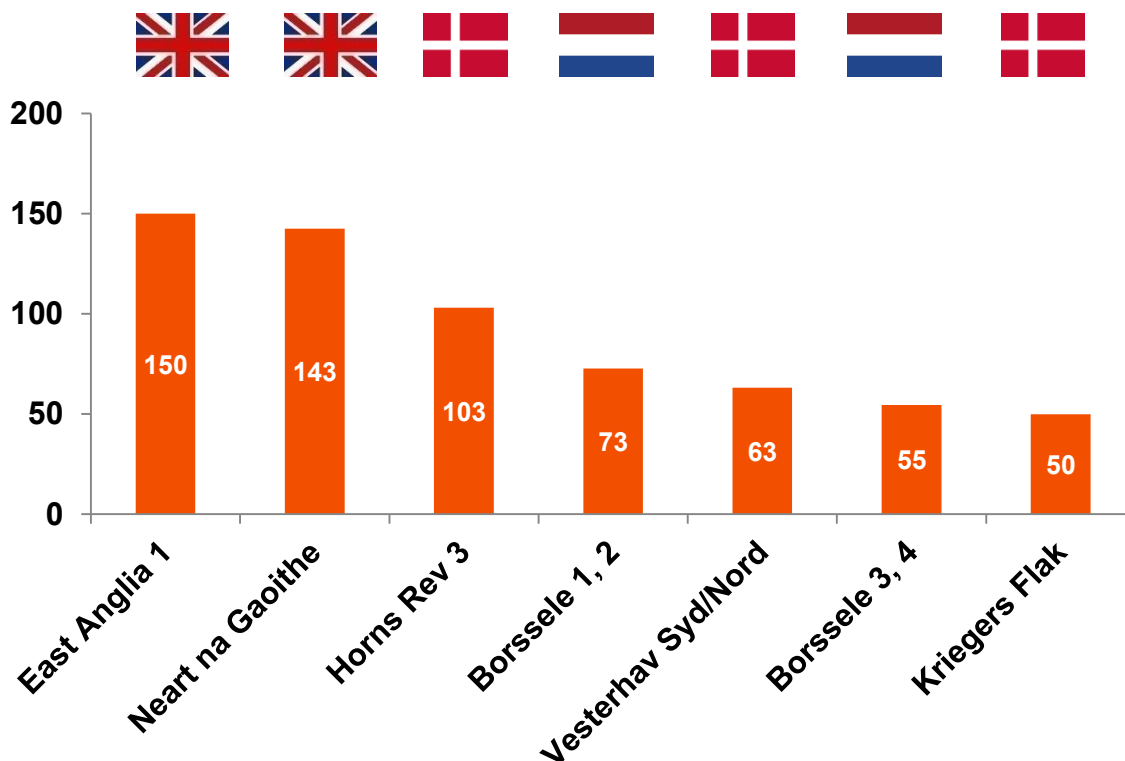
Pozn.: Pro aukčně stanovenou podporu jsou uváděny průměrné ceny úspěšných žadatelů.

Zdroj: Bundesnetzagentur, zákon EEG.

KONKURENCESCHOPNÝMI SE STÁVAJÍ I MLADŠÍ TECHNOLOGIE, ZEJMÉNA OFFSHORE VÍTR



Výsledky posledních aukcí pro offshore větrné projekty v EU*
(EUR/MWh)



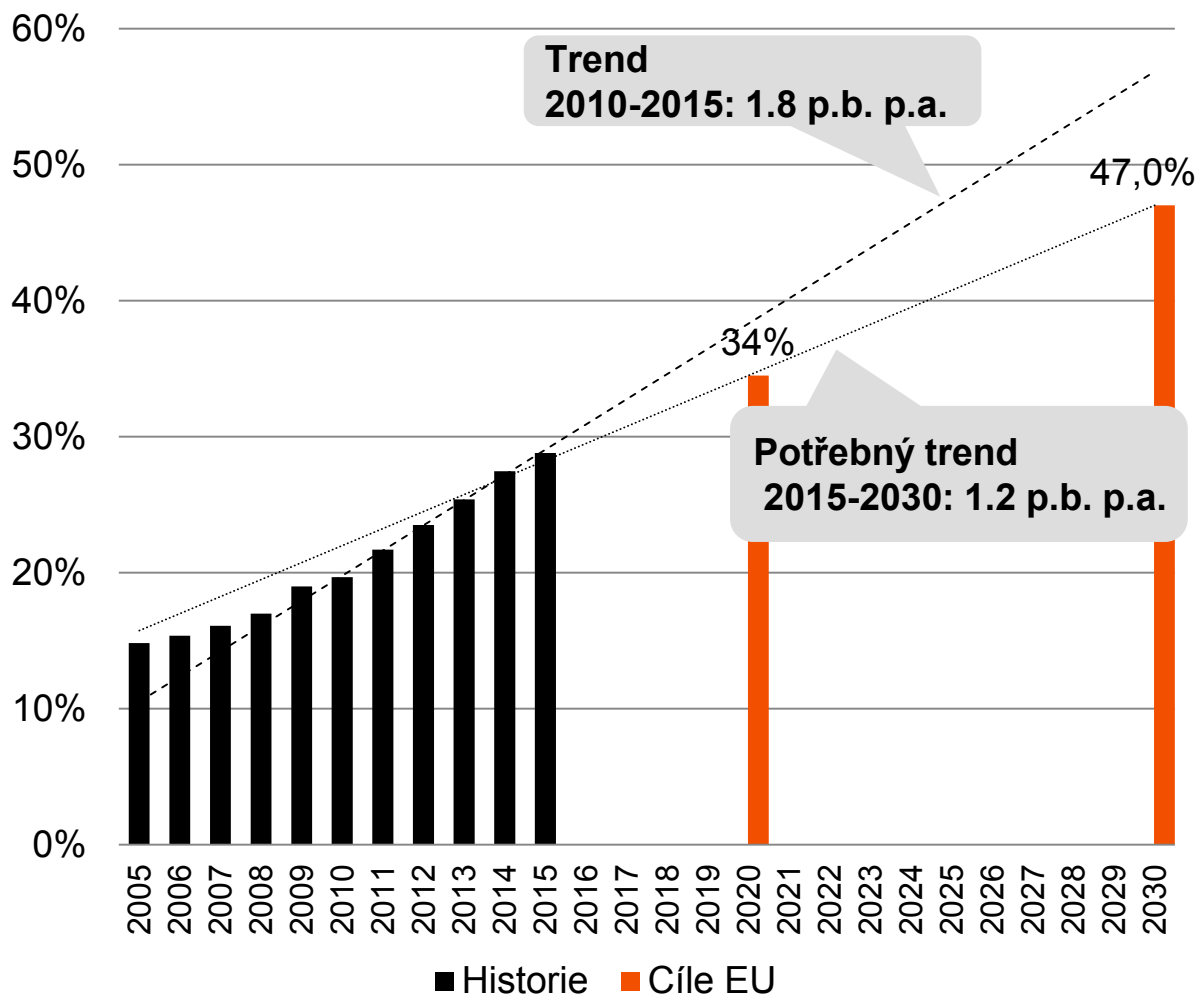
Hlavní faktory poklesu nákladů offshore:

- Ostrý konkurenční boj o tržní podíl mezi hlavními developery (Dong, Vattenfall, E.on)
- Technologický pokrok (instalace větších=výkonnějších turbín, design listů)
- Relativně nízké ceny oceli
- Aukční mechanismy zvyšují konkurenci mezi developery

Datum aukce	02/2015	02/2015	02/2015	07/2016	09/2016	9/2016	11/2016
Délka podpory	15 let	15 let	11-12 let	15 let	11-12 let	15 let	11-14 let

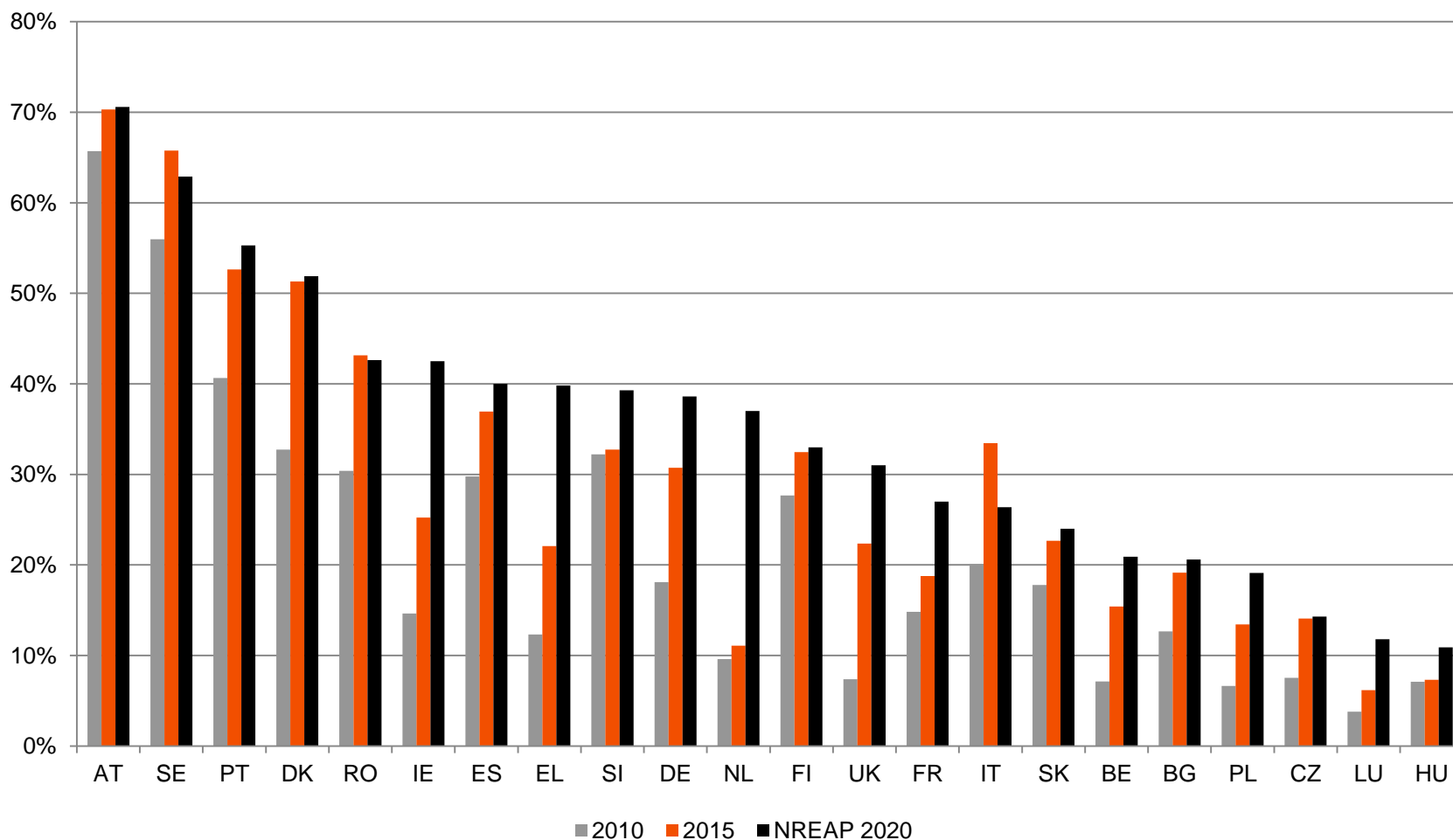
* Výkupní ceny elektriny nezahrnují náklady na připojení do kontinentální sítě ve výši cca 15 EUR/MWh (s výjimkou UK)

KE SPLNĚNÍ CÍLE OZE DO ROKU 2030 DOKONCE STAČÍ POMALEJŠÍ VÝSTAVBA OZE NEŽ V UPLYNULÝCH PĚTI LETECH



- Tempo růstu OZE mezi roky 2010 a 2015 dosáhlo 1,8 procentního bodu ročně
- Kdyby OZE rostlo stejným tempem i nadále, v roce 2030 by EU dosáhla dokonce na 56 %
- Nejlepší místa se postupně obsadí a bude zapotřebí využívat i místa, kde hůře fouká a méně svítí. Tím se tempo růstu může přirozeně zpomalit. Opačným směrem bude působit další technický pokrok

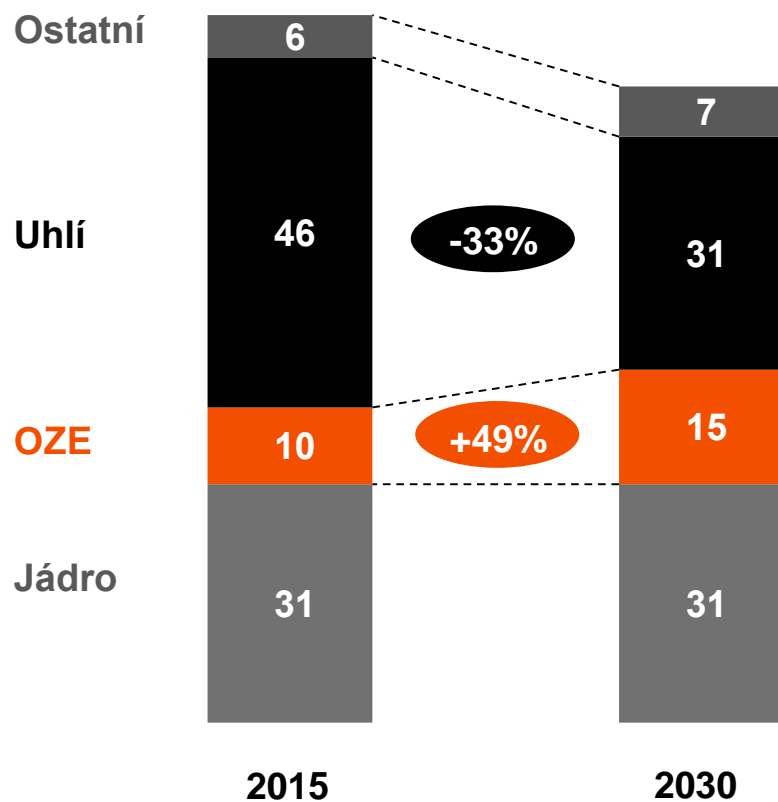
DÍKY PRUDKÉMU ROZVOJI OZE PLNÍ VĚTŠINA ZEMÍ PLÁNY JEHO RŮSTU



STRUKTURÁLNÍ ZMĚNY V ENERGETICE ČR DO 2030 OČEKÁVÁ I ASEK



Vývoj a struktura hrubé výroby elektřiny v ČR dle ASEK
TWh



- Aktualizovaná státní energetická koncepce (ASEK) počítá s realitami v ČR:
 - **33% pokles** výroby elektřiny z **uhlí** do roku 2030 oproti roku 2015
 - **49% nárůst** výroby elektřiny z **OZE** do roku 2030 oproti roku 2015
 - Růst výroby elektřiny z **decentrálních zdrojů**



ČR BY MĚLA PŘI ROZVOJI OZE VYCHÁZET PRIMÁRNĚ Z ASEK-U



ROZVOJ OZE

Pravidla pro naplnění 27% cíle pro podíl OZE na celkové konečné spotřebě v roce 2030 na evropské úrovni

- Pro ČR by bylo přirozené usilovat o to, aby obnovitelné zdroje rostly dle platné SEK
- Návrh Komise pro lineární růst OZE je zbytečně silnou podmínkou
 - OZE technologie budou s postupem času dále zlevňovat
 - V zemi s přebytkem elektřiny postrádá smysl přidávat další výrobní zdroje – důsledkem je jen větší export za nízké, podnákladové ceny nových zdrojů
- Zavedení (evropské) finanční platformy jako alternativy při naplňování cíle pro OZE by zasahovalo do volby národního energetického mixu a míry energetické soběstačnosti členských států



ENERGETICKÝ SEKTOR POTŘEBUJE OD POLITIKY ROZHODNUTÍ, JAK DÁLE REALIZOVAT RŮST OZE



- **Uměle přidávaná elektřina z nového OZE způsobí, že velkoobchodní ceny elektřiny budou v celé EU dlouhodobě příliš nízké a neumožní tak výstavbu nových zdrojů na tržní bázi**
- **OZE i nadále poroste jen díky podpůrným schémátům**
- Na národním podpůrném schématu mají mít možnost participovat zahraniční subjekty až do výše 15% podílu
- Česká podpůrná schémata tak mohou vést k výstavbě OZE v zahraničí, kde jsou lepší přírodní podmínky
- I když jsou obnovitelné zdroje v ČR kvůli horším přírodním podmínkám dražší o 10-15%, mohou přinést dodatečné benefity k národní energetické bezpečnosti ve smyslu:
 - soběstačnosti
 - podpory růstu ekonomiky

Dodatečnou zátěž pro koncové spotřebitele lze alespoň částečně omezit, pokud ČR:

- Maximálně využije prostředky z evropských fondů (zejména pro vývoj a inovace)
- Nařídí energetickým firmám využít derogační povolenky na výstavbu nových OZE

Vláda musí udělat politické rozhodnutí jak a kolik OZE postavit v ČR nebo zahraničí:

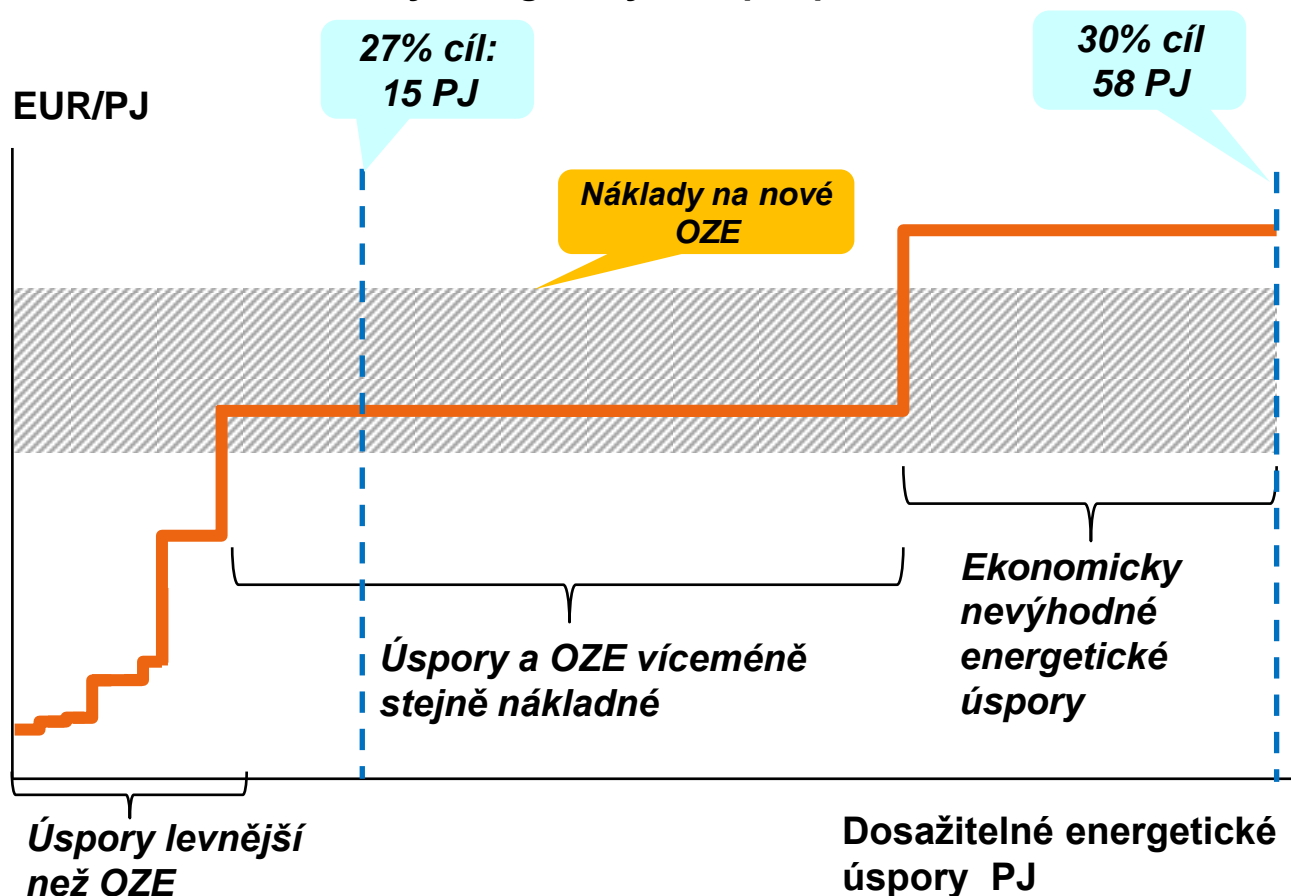




ENERGETICKÉ ÚSPORY NEDÁVAJÍ SMYSL POKUD JSOU DRAŽŠÍ NEŽ VÝROBA EKVIVALENTNÍ ENERGIE V OZE



Odhad nákladové křivky energetických úspor pro ČR



- Dle odhadů EK se náklad na 1 PJ nových úspor pohybuje v rozmezí 3-15 mld CZK
- Splnění cíle pro ČR si tak vyžádá náklady ve stovkách miliard CZK:
 - 27% cíl: 50-230 mld CZK dle EK (80-100 mld. dle studie ČEZ)
 - 30% cíl: 180-880 mld CZK dle EK (550-600 mld dle studie ČEZ), což odpovídá až 2% HDP ČR
- Je zapotřebí připravit studii, která ukáže možná opatření a jejich náklady
- Taková studie by měla smysl pro každý členský stát EU



PAUŠÁLNÍ POVINNOST ÚSPOR 1,5% ROČNĚ ZNAMENÁ, ŽE NĚKTERÉ STÁTY MAJÍ SNÍŽIT SVOU SPOTŘEBU PODSTATNĚ VÍCE NEŽ O 30%

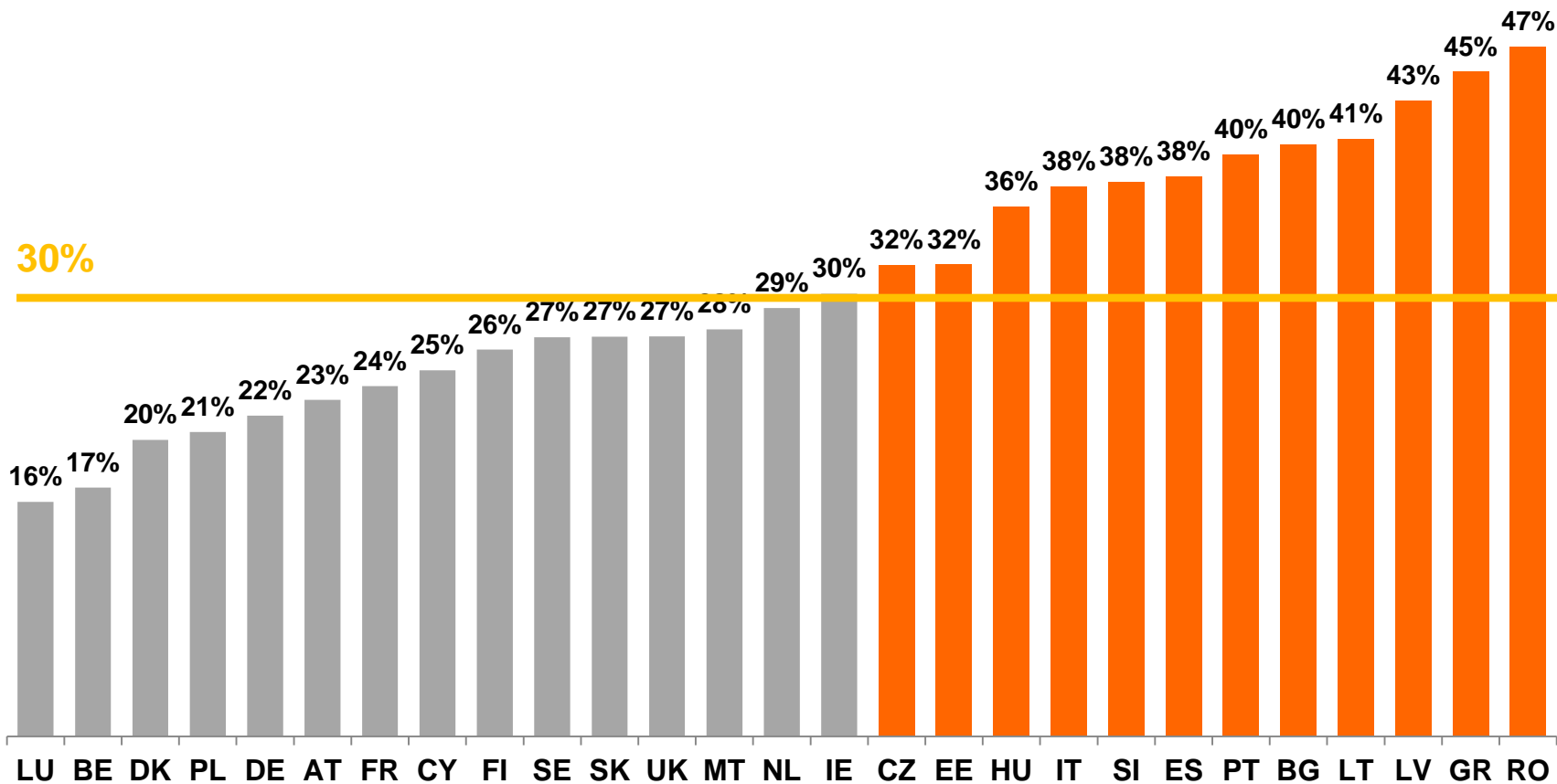


**Pokles konečné spotřeby po aplikaci paušální
povinnosti úspor 1.5% p. a.**

% vůči referenčnímu scénáři 2007

30% cíl > 1,5% p. a. cíl

1,5% p. a. cíl > 30% cíl

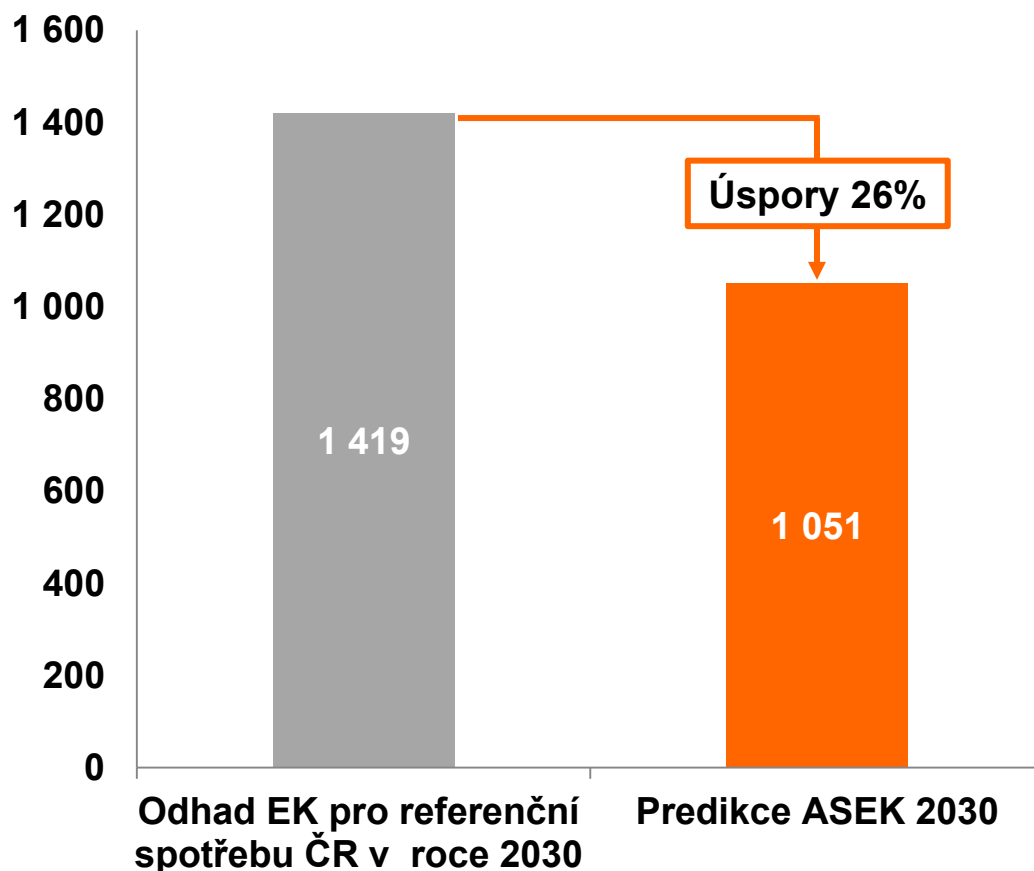


PRO UDRŽENÍ KONKURENCESCHOPNOSTI BY ČR MĚLA PROSAZOVAT RACIONÁLNÍ CÍL ÚSPOR A TOMU UZPŮSOBIT I REDUKČNÍ FAKTOR DLE ČL. 7



Naplnění českého národního EED cíle v souladu s ASEK

PJ, konečná spotřeba



- ASEK zohledňuje ekonomicky smysluplné úspory a je v souladu dekarbonizací a konkurenceschopností ČR

- ČR by měla usilovat o to, aby český národní příspěvek pro energetické úspory podle governance respektoval ASEK:
 - ASEK uvažuje dosažení energetických úspor v ČR na úrovni **26% v roce 2030**
 - Pro dosažení 26% národního cíle je po roce 2020 zapotřebí **redukční faktor ~1.15% p. a.** (toto tempo zohledňuje úspory dosažené do 2020)